

Title (en)

Torque converter, acting as coupling and speed changer.

Title (de)

Wie Kupplung und Geschwindigkeitswandler arbeitender Koppelumformer.

Title (fr)

Transformateur de couple, fonctionnant comme embrayage et variateur.

Publication

EP 0032888 A2 19810729 (FR)

Application

EP 81870001 A 19810108

Priority

BE 881196 A 19800117

Abstract (en)

A cylinder 3 slides radially on a power take-off shaft 1. This sliding is controlled by the rotation of two bolts 6 and 7, which are unable to move radially because they are retained in cavities in the power take-off shaft 1. These bolts engage in a thread within the sliding cylinder 3, in a manner such that, by rotating, they cause this cylinder to slide into a position of eccentricity, or vice versa. These bolts 6 and 7 engage, by means of teeth in their base in an endless groove which is located on an adjusting spindle 15. This spindle is situated at the axial centre of the power take-off shaft 1, and begins to rotate in the opposite direction when a disc 13 fixed to this spindle is braked. The adjusting spindle 15 rotates in the direction of rotation when another disc 14 is braked, this disc being connected to the adjusting spindle 15 via satellite tooth wheels 18. Around the sliding cylinder is a hinged cylinder 4 which rotates in fixed polarity because it is guided by guide crosses 12. These crosses slide vertically in notches in the hinged cylinder 4 and horizontally in notches in the structure. Pivoting on the hinged cylinder 4 are a number of push-rods which slide, by means of their cylindrical apices, in a channel of a larger outlet cylinder 2. The push-rod apices are each connected to two wedging members 19 and 20 which block any movement of the push-rod apices 5 relative to the outlet cylinder 2, in the direction of rotation only. Thus the push-rods provide a series of pulses to the outlet cylinder and cause it to rotate at a rate which depends on the degree of eccentricity of the sliding cylinder 2. <IMAGE>

Abstract (fr)

Un cylindre 3 coulisse radialement sur un arbre de prise 1. Ce coulisement est commandé par la rotation de deux boulons 6 et 7, qui ne peuvent bouger radialement, parcequ'ils sont retenus dans des cavités de l'arbre de prise 1. Ces bouions s'engrènent dans un filet à l'intérieur du cylindre coulissant 3, de telle façon qu'en tournant ils font coulisser ce cylindre vers une position d'excentricité ou vice versa. Ces boulons 6 et 7 s'engrènent, par des dents dans leur base, dans un vis sans fin qui se trouve sur une tige de réglage 15. Cette tige se trouve dans le centre axial de l'arbre de prise 1, et se met à tourner en contresens quand un disque 13, fixé sur cette tige, est freiné. La tige de réglage 15 tourne dans le sens de rotation quand un autre disque 14 est freiné, ce disque étant relié à travers des roues dentées satellites 18 à la tige de réglage 15. Autour du cylindre coulissant il y a un cylindre à charnières 4 qui tourne à polarité fixe parcequ'il est guidé par des croix de guidage 12. Ces croix coulisent verticalement dans des entailles dans le cylindre à charnières 4 et horizontalement dans des entailles dans la masse. Pivotant sur le cylindre à charnières 4 il y a un nombre de poussoirs, qui coulisent par leurs sommets cylindriques dans une canelure d'un cylindre de sortie 2 plus grand. Les sommets de poussoir sont reliés chacun à deux corps de coinçage 19 et 20, qui bloquent tout mouvement des sommets de poussoir 5 par rapport au cylindre de sortie 2, seulement dans le sens de rotation. Ainsi les poussoirs donnent une série d'impulsions au cylindre de sortie et le font tourner avec une vitesse qui dépend du degré d'excentricité du cylindre coulissant 2.

IPC 1-7

F16H 29/12

IPC 8 full level

F16H 29/16 (2006.01)

CPC (source: EP)

F16H 29/16 (2013.01)

Cited by

CN106931053A; US5492026A; EP0362016A1; FR2637035A1; US5029486A; WO9603599A1; WO8900258A1; WO9220566A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0032888 A2 19810729; EP 0032888 A3 19811125

DOCDB simple family (application)

EP 81870001 A 19810108